



## Reseberättelse

### Ett besök hos TRV stolens innovatör dr Thomas Richard Vitton i Marsielle mars 2022

2022 för Svensk Neurootologisk förening Christian Geisler

#### BPPV:ns nanopionjär

Yrselcenter skaffade TRV stolen primärt för att kunna behandla och reda ut alla dessa patienter med geotrop och apogeotrop lägesnystagmus. Behandlingsbar otogen eller obehandlingsbar central genes? Efter 6 månader med stolen insåg jag dock att användningsmöjligheterna var långt utöver min förväntan och numera använder jag stolen för samtliga patienter med lägesrelaterad sjukhistoria. Men just de atypiska nystagmusfynden som var stolens ursprungliga inköpsorsak var jag fortfarande lika frågande inför.

Därför blev jag mycket glad över en möjlighet att få lära direkt av konstruktionens franske upphovsman *dr Thomas Richard Vitton "TRV"*. Thomas är född 1966 och har särskilt intresserat sig för yrseltillstånd med små båggångspartiklar som inte förbättras av vanliga gravitationsmanövrar. Han kan således beskrivas som BPPV:ns nano-pionjär.

Sedan min studie med Bergenius och Brantberg om fysiologisk spontan- och lägesrelaterad nystagmus, har min ursprungliga definition av signifikant nystagmus varit konsekutiva ögonrörelser med snabb fas åt ena sidan motsvarande *minst 4 grader per sekund*. För att äntra TRVs nanovärld förstod jag att jag till att börja med behövde göra avkall på min uppfattning av signifikant nystagmus.

En del av mina upplevelser hade jag redan förberetts på av kollegor som varit i Marsielle före mig. Så min attityd var att ha ett öppet sinne.

## **Stockholm - Marsielle**

Marsielle ligger bara 5 flygtimmar söderut från Stockholm, med bara ett byte i Paris. Dessutom var jag trött på svensk vinter och hade inte suttit i flygplan på 2,5 år.

Vid ankomsten det 23 grader och sol. Hotellet tillhandahöll dessutom en uppvärmd pool och sköna solsängar, det började bra. Mitt anvisade hotell låg på gångavstånd från flygplatsen Marsielle och därifrån skulle det bara vara 13 min taxiresa till TRVs klinik.

## **Mottagningen**

Adressen visade sig ligga i en taxi-öken helt utan egen taxirörelse och med sporadiska bussförbindelser, varför jag snabbt fick etablera en personlig kontakt med en ung fartälskande taxiförare. Med kort latens efter varje telefonsamtal accelererade han runt mig i området i sin Audi.

Själva mottagningen låg i ett förvånansvärt slitet läkarcentra i sovstaden Vitrolle. Inte alls den inramning jag hade förväntat mig för en upphovsman till 123 TRV stolar i 35 länder. Mottagningen bestod av tre fönsterlösa rum och väntrummet spruckna toalettdörr hade ett lås som uppenbarligen varit ur funktion de senaste åren. Besökare kunde bara stänga dörren genom att ställa en papperskorg som motvikt på insidan och hoppas på att utanförstående förstod att toaletten då var upptagen. Själva TRV stolen var placerad i ett av rummen, en version betydligt äldre än min egen modell, trasigt axelfäste och den hade använts så mycket att den hade börjat kavitera bort från sin ursprungliga plats mitt på en gummimatta. Eftersom mottagningsgolven var marmorklinkers medförde varje chockbehandling ett öronbedövande skrammelljud.

Tomas TRV tog entusiastiskt emot mig och förklarade att hans mottagningspass varade från 9-19. Han tog emot ett 40 tal patienter per dag, oftast på 15 minuters tider och hans lunchpaus var i bästa fall 10 minuter lång. TRV är fortfarande verksam som ÖNH generalist och vill inte ge upp operationer av tonsiller eller att sätta rör genom små barntrumhinnor. Jag vet flera andra yrskollegor som trots en etablerad roll inom neurootologin har svårt att välja bort ÖNH pysslet.

Ungefär 30% av patienterna sökte för yrsel, övriga var korta besök p g a t e x sinuit, tinnitus och snarkbesvär. Under min vistelse bevittnade jag enbart lägesrelaterade yrselbesvär men inga patienter med spontan eller daglig yrsel. Patienterna var privatbetalande, försäkringspatienter och några motsvarande regionpatienter.

Min franska är begränsad men TRV översatte kort patienternas sjukhistoria. För övrigt var det oftast lätt att för kontexten genom att betrakta de vilt gestikulerande franska patienterna.

## **TRV testar misstänkt båggång först**

Här kan man ju ha lite olika approach beroende på vilken slags patient man närmar sig. Ibland kan det vara skönt att till att börja med utesluta den friska sidan. Jag har hittills alltid börjat med den misstänkt friska sidan.

TRV konfronterar i regel den förväntade symtomsidan allra först. Generellt är hans diagnostiska taktik att snabbt etablera horisontella nystagmusfynd på en sida som sedan antingen inte kan ses på den andra sidan eller som ter sig tydligt svagare. Se mer under "moln" cupulolithiasis.

*Postrotatorisk nystagmus efter rotationsrörelsen åt sidan, frågade jag? Nej – lägesrelaterad nystagmus p g a små båggångspartiklar, svarade TRV.*

.

## **Testa patienterna primärt bara i ryggläge**

Sedan jag börjat med TRV diagnostik har jag börjat provocera mina BPPV-patienter oftare i ryggläge hellre än direkt i Hallpike för att undvika onödigt illamående. Denna teknik bekräftades av TRV men utgår från hans förväntan att BPPV allra oftast är lokaliserad i den laterala båggången. Bara patienter som påvisade rotatorisk nystagmus i ryggläge sänktes ned till Hallpike positionen för att sedan omedelbart behandlas med tre initiala chocker före själva manövern.

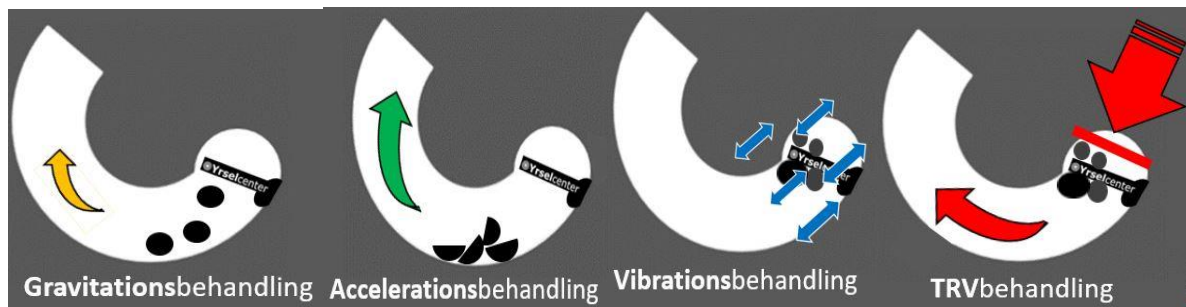
Epleys manöver genomförs utan ytterligare chocker vid stora tunga partiklar medan Semonts manöver utförs mot fjädrat stopp för tillstånden med små och pyttesmå lösa partiklar. Han visade mig hur en modifierad Semont genomförs från utgångsläget Hallpike-position och en kombinerad Epley-Barbeque-manöver utförs.

## **TRV förväntar sig multikanal BPPV**

De hittills publicerade studierna har beskrivit minst 30% multikanal-engagemang. TRVs uppfattning är att laterala båggången alltid är engagerad och att det utöver det kan finnas mer eller mindre spridning till andra ytterligare båggångar, varav den bakre är den vanligaste.

Nystagmusfynd för en bakre båggångsstörning åtgärdas därför alltid först med en manöver för bakre båggången och därefter utan uppehåll med en manöver för den mellersta båggången. Alternativt med den kombinerade manövern för bägge båggångar inkluderande 7x12 chocker.

### **TRV: Acc- & Deaccelerationsenergi överlägsen all annan knuffande energi vid behandling av mekanisk båggångsstörning**



All behandling utom bakre båggångsstörningar med tunga konkret skedde med samtidig chockbehandling.

TRV förklarade att acceleration-deaccelerationskrafter är så oerhört överlägsna vanlig gravitationsbehandling att patienter inte behöver hänga kvar i några positioner för att dessutom invänta en ytterligare gravitationskraft. Efter sista chockbehandlingen reste han därför patienterna abrupt till sittande och spände loss dom. Då var besöket avslutat. Av samma anledning är det heller inte nödvändigt att testa om patienter med nya lägesprovokationer efter chockmanövrar.

### **Två huvudsakliga chockprotokoll**

Chockprotokoll 1 innebär sequentiell chockbehandling var 45:e grad d v s 12 chocker x 7.

Protokoll 2 innebär 15 chocker x 8.

I regel användes protokoll 1. Protokoll 2 var förbehållet riktigt små partiklar i de laterala båggångarna och behandling av rörelsesjuka.

### **Behandling av rörelsesjuka?**

Javisst. Två av patienterna med de mest absolut tveksamma nystagmusfynden behandlades med chockprotokoll 2 mot den förmodade sjuka sidan för minicupulolithiasis (den sidan som under rolltestet inte påvisade några nystagmusfynd alls). För att övertyga mig testades deras upplevelse under rotation i ÖNH stol före och efter behandlingen, med en tydligt förbättrad tolerans för rotationsprovaktionen efter behandlingen. Dessutom instruerades en av patienterna att sända en sms rapport om hur hans timplånga bilresa hem blev efter behandlingen. Till skillnad från sitt vanliga illamående innehöll sms-et mycket riktigt en tacksam kommentar om att han kunnat läsa en tidning medan hustrun körde honom hem. Ja, det var verkligen en imponerande feedback. TRV har själv varit känslig för rörelsesjuka tidigare, men han har låtit sig behandlas enligt protokoll 2 för många år sedan och effekten mot åksjuka är bestående.

### **TRV teknik för BPPV-behandling**

Acceleration-deacceleration i bågplansplanet medför en riktad och snärtande kraft tangentiellt behandlad båggång. TRVs teoretiska beräkningar säger att hans upprättade protokoll ska medföra tillräckliga krafter även för intrasslade eller fastnade partiklar oavsett om de är lösa i båggången, är cupulanära eller sitter fast på cupulan.

### **TRV teori om "Moln"cupulolithiasis**

TRV har gjort matematiska simulationer av olika partikelformationer i båggångarna. Det ledde honom till insikten att ju mindre och lättare partiklar, ju svårare att flytta ut dom med re-positioner och ju oftare hade patienten kroniska yrselbesvär.

Moln-patienter har alltså inte cupulolithiasis som beskrivet av Schuknecht utan snarare cupulanära molnformationer. Det medför en daglig lägesrelaterad mismatch från affekterade cupulan men inte några distinkta dramatiska nystagmusfynd. Symtomen innebär subtila åksjukesyntom och även lika subtila undersökningsfynd.

### **Subtila nystagmusfynd, ibland reverserande**

Enstaka patienter hade typisk crescendo-decrescendo nystagmus i laterala bågplansplanet. Majoriteten av de patienter som presenterades mig föredde tecken på denna vanliga "moln"-cupulolithiasis, kännetecknad av subtil apogeotrop lägesnystagmus som var så svag att den ofta bara kunde utlösas vid den första lägesprovaktionen i supine-planet. Och det gällde därför att inte missa dessa subtila ögonrörelsefynd!

Det var den först detekterade ögonrörelsen och det lättast identifierbara nystagmusfyndet som oftast beskrev den friska sidan medan provokationen av den sjuka sidan i regel medförde inga, vaga eller ej reproducerbara fynd. I regel undersöktes sidolägena sammanlagt en till tre gånger, sedan var sidodiagnostiken klar. Omedelbar behandling enligt protokoll 1 d v s Barbeque-rotation från sjuka mot friska sidan med energiska 7x15 chocker så att det dånade i marmorgolvet. (Joachim Hougaards försiktiga demochocker med ansatts på 30 cm är en västanfläkt jämfört med de ursinniga energin som TRV tillförde båggångar och klinkerplattor i Vitrolle)

Sidodiagnostiken är oerhört viktig men förstås aldrig 100%. Vid utebliven förbättring får man ta tillbaka patienten och överväga samma behandling mot den icke-behandlade sidan. TRV lärde mig att man bör särskilt lägga märke till och minnas den nystagmus som man först kan identifiera och sedan jämföra den andra sidan med det första fyndet.

## **Behandlingskontroll**

Eftersom behandlingarna oftast hade snabb effekt gjordes aldrig kontroll med ny positionstestning med TRV stol. Däremot uppmanades patienter i princip omedelbart efter de utförda manövrarna att göra utmanade huvudrörelser t e x boka sig lång fram för att plocka upp något från golvet eller att rotera i ÖNH stol.

Samtliga patienter utan undantag uttryckte stor skillnad från före behandlingen. Jag bortsåg från de glada ansiktena de första gångerna men efter fem glada patienter i rad gjorde det ett ändå ett stort intryck på mig.

*- Habitueringsseffekt av de våldsamma cupulasmällarna, frågade jag? Nej – behandlingseffekt, svarade TRV.*

## **Restriktioner efter behandlingarna**

Förutom FPP åt fiska sidan instruerade TRV inga restriktioner. Alltså instruktionen var enbart att sova på friska örat 3 nätter i rad efter en behandling.

## **Egen behandlingar**

..utfördes bara av enstaka patienter. Vid återfall bokades i första hand en ny läkartid för höghastighetsbehandling hellre än att lita på gravitationsmanövrar.

Mina Stockholmspatienter har jag hittills diagnoserat med BPPV som till minst 80% kommer från samma öra. Bland TRVs patienter förekom en betydligt mer varierande sidoflora. Patienter som hade behandlats för vänster bakre störning två veckor tidigare kunde vid återbesöket befinnas ha en behandlingskrävande höger lateral båggångsstörning.

## **Annan utredning**

Den typiska BPPV patienten klarades av inom 15-20 minuter. Kort anamnes, snabb titt med öronmikroskopet och sedan TRV diagnostik och behandling. Utrustning för centrala VNG tester eller VHIT fanns ej på mottagningen. Men troligen fanns kaloriskt prov i någon annan lokal en bit bort. Ögonmotorundersökningar bedside och HIT gjordes aldrig. VEMP och kaloriskt prov övervägdes inte på någon patient under min vistelse. Bara för de få fall som inte förbättrades av behandlingen i TRV stol kunde MR hjärna bli aktuell. Enligt TRV hade hittills inga patologiska MR svar setts, de flesta blev besvärsfria av en eller några upprepade chockbehandlingar.

## **Den sista patienten**

Vi var lite sena så hon hade fått vänta 30 min men kom in kl 19.30. Två veckor tidigare hade hon behandlats för bilateral främre samt för vänster lateral canallithiasis.

Men hon hade även haft en båggångsstörning lateralt höger, alltså totalt fyra engagerade båggångar. Men för att slippa uppkastningar på marmorgolvet två veckor tidigare kom hon nu åter för att åtgärda återstående höger laterala båggång. Patienten var inte glad, hon klagade över ett fortsatt dagligt illamående. Vi konstaterade raskt att hon hade kvar en högersidig bakre och lateral BPPV och en hel del downbeat gjorde det inte orimligt att det fanns kvar skräp i bägge främre båggångarna också. Centrala orsaker var inte att tänka på.

Det skulle alltså innebära multikanal BPPV i sammanlagt fem båggångar. Min hjärna kändes plötsligt väldigt trött när TRV sköt av ett batteri av olika manövrar och jag tappade tråden alldeles. Inte bara att han manövrerade sin maskin från ett annat håll, hela konstruktionen står dessutom i 45 graders vinkel mot ett hörn så inga koordinater stämmer med min hemmamiljö.

Den enda som inte verkade trött, det var patienten. En minut efter att hon slungats runt i olika manövrar under 10 minuter, hoppade hon förtjust runt i mottagningsrummet. Hon skrattade, slängde runt med huvudet och bockade sig långt fram. Hon meddelade att de här huvudrörelserna hade hon inte kunna göra de senaste veckorna. Men nu kändes allt fantastiskt bra.

*Habitueringsseffekt av de våldsamma cupulasmällarna, frågade jag? Nej – behandlingseffekt, svarade TRV.*

Jag vet inte vad jag ska tro. Så där har hittills inga av mina nyligen behandlade BPPV patienter betett sig. Jag brukar få övertala dom till att fortsätta göra normala huvudrörelser fastän dom fobiskt vill ligga blickstill. Jag får slå bort min plötsliga tanke att patienten i själva verket är Interacoustics finansierade statist som åker runt i världen med sina fem lösa kanaler för att krossa all skeptism för vad man åstadkomma med en sliten TRV stol.

## **Extro**

Vi anlände till vårt restaurangbord vid 21, en timme efter bokad tid. Men det strömmar in folk även efter oss. I Frankrike äter man hellre sent och länge. TRV berättade om sina patent och att han alltid hade varit intresserad i mekanik. Innan vi nådde fram till restaurangen hade han skjutsat runt mig i sin Austin Martin med hård racerfjädring och 7 manuella växlar. Sittande lika lågt som i en ambulans accelererades vi genom traktens skarpaste kurvor. Mina ordinarie taxiresor bleknade i jämförelse. Färden gick b l a till en obebyggd tomt nära flygplatsbyggnaden. Stolt pekade ut mot ödetomten. Här projekterade han sin nya yrselklinik, första spadtaget skulle tas september 2022.

-Jag planerar för minst 1000 kvm klinikyta och 8 TRV stolar.. jag har växt ur min nuvarande klinik..

## **Hem till Sverige**

Efter en i många avseenden omskakande auskultation var det dags att resa hem till minusgraderna. Skulle jag kunna reproducera nanodiagnostik på svenska patienter? Kommer mina svenska patienter utföra liknande extatiska danser med glädjeskjut efter varje båggångsreponering. Borde jag börja med att annonsera behandlingar mot sjösjuka i några båttidningar?

En viktig lärdom har varit att applicera samma jämna chock-energi genom hela båggångsmanövern. Hittills har jag varit ganska slarvig och inte räknat och det kanske snarare har medfört att jag förorsakat partikel upphakningar. Men istället för att räkna till 12 x 7 flera gånger per dag får jag nog skaffa mig en metronom eller stor analog klocka med sekundräknare.

Jag kan också tänka mig att genomföra flera kombinerade Epley-Barbeque manövrar på alla vanliga bakre båggångar. Jag kommer också att bli mer lyhörd för de subtila apo-geotropa lägesfynden, de borde rimligen finnas i Stockholm också.



Sanningen ligger nog någonstans mellan Stockholm och Marsielle. Efter min intrycksfulla vistelse med TRV har den nu flyttat sig en bra bit närmare söderut.

Vid pennan Christian Geisler

